

## LCL 30.1

Datum tisku: 16.06.2015

Strana 1 z 8

**Oddíl 1: Označení látky nebo směsi a jméno výrobce / dovozce**
**1.1. Identifikátor produktu**

LCL 30.1

**1.2. Relevantní identifikovaná využití látky nebo směsi a využití nedoporučovaná**
 Použití látky / směsi  
 chladicí kapalina
**1.3. Detaily výrobce / dodavatele, který poskytnul tento bezpečnostní list**

Jméno firmy:	Lorch Schweißtechnik GmbH	
Ulice:	Im Anwänder 24-26	
Ort:	D-71549 Auenwald-Mittelbrüden	
Telefon:	+49 7191 503 0	Telefax: +49 7191 503 199
E-Mail:	info@lorch.eu	
Internet:	www.lorch.eu	

**1.4. Kontakt v případě nouze**

Toxikologické informační středisko	Tel: 224 919 293; 224 915;
TRINS (Transportní informační a nehodový systém)	Tel.: +420 476 709 826

**Oddíl 2: Možná nebezpečí**
**2.1. Zařazení látky nebo směsi****Zařazení dle směrnice 67/548/EHS nebo 1999/45/ES**

Označení nebezpečí: Xn - zdraví škodlivé  
 R - věty:  
 Zdraví škodlivé při požití.

**Zařazení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]**

Kategorie nebezpečí:  
 Akutní toxicita Acute Tox. 4  
 Těžké poškození/podráždění očí: Eye Irrit. 2  
 Specifická toxicita na cílový orgán (opakovaná expozice): STOT wdh. 2  
 Upozornění na nebezpečí:  
 Zdraví škodlivé při požití.  
 Způsobuje těžké podráždění očí  
 Může poškodit orgány - při opakované nebo dlouhodobé expozici.

**2.2. Prvky označení****Riziko určující složka (y) pro etiketu**

etandiol

Signální slovo:	Pozor!
Piktogramy:	GHS07-GHS08

**Varování před rizikem:**

H302	Zdraví škodlivé při požití.
H319	Způsobuje těžké podráždění očí.

## LCL 30.1

Datum tisku: 16.06.2015

Strana 2 z 8

H373 Může poškodit orgány - při delší nebo opakované expozici.

**Bezpečnostní varování:**

P260 Nevdechovat prach / kouř / mlhu / páru ani aerosol.  
 P270 Při použití látky nejíst, nepít, nekouřit.  
 P280 Používat ochranné rukavice / ochranné oblečení / brýle / ochranu obličeje.  
 P301+P312 PŘI POŽITÍ: Při nevolnosti zavolat toxikologické inf. středisko / lékaře.  
 P305+P351+P338 PŘI KONTAKTU OČÍ: několik minut vymývat vodou. Stávající kontaktní čočky dle možností odstranit. Dále vymývat.  
 P337+P313 Při vytrvalém podráždění očí: konzultovat s lékařem  
 P314 Při nevolnosti konzultovat s lékařem

**2.3. Další rizika**

Další rizika nejsou známa.

**Oddíl 3: Složení / informace o složkách****3.2. Směsi****Chemická charakteristika**

směs vody, etylenglykolu, alkoholů a inhibitorů

**Nebezpečné obsažené látky**

Číslo ES	Označení	Podíl
Číslo CAS	Zařazení dle směrnice 67/548/EWG	
Indexové číslo	Zařazení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Číslo REACH		
203-473-3	Etandiol	35 - 45 %
107-21-1	Xn - zdraví škodlivý R22-48	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373	
01-2119456816-28		
200-746-9	1-propanol / propan-1-ol	35 - 45 %
107-21-1	F - lehce vznětlivý, Xi - dráždivý R11-41-67	
	Flam. Liq 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H225 H318 H336	
01-2119486761-29		

Pro doslovné znění R-, H- a EUH vět viz oddíl 16.

**Oddíl 4: Opatření první pomoci****4.1. Popis opatření první pomoci****Všeobecné pokyny**

Nejsou potřeba žádné zvláštní opatření.

Při nehodě nebo nevolnosti vyhledejte lékařskou pomoc (předložte mu provozní návod nebo bezpečnostní list)

**Po vdechnutí**

Zajistit čerstvý vzduch.

**Po kontaktu s pokožkou**

Při doteku s pokožkou okamžitě umýt velkým množstvím vody a mýdla.

**LCL 30.1**

Datum tisku: 16.06.2015

Strana 3 z 8

**Při kontaktu očí**

Při kontaktu očí dlouho vymývat otevřené oči pod tekoucí vodou, konzultovat s očním lékařem

**Po požití**

Po požití vymýt ústa vodou (pouze pokud je postižený při vědomí) a okamžitě zavolat lékařskou pomoc.

NEVYVOLÁVAT ZRACENÍ

**4.2. Nejdůležitější akutní i pomaleji přicházející symptomy a účinky**

Nejsou k dispozici žádné informace.

**4.3. Poznámky k okamžité lékařské pomoci nebo speciálnímu ošetření**

Základní ošetření, dekontaminace, symptomatické ošetření

**Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru****5.1. Hasicí prostředky****Vhodné hasicí prostředky**

suché hasicí prostředky, alkohol obsahující pěna, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), vodní postřikovací paprsek

**Nevhodné hasicí prostředky**

plný vodní proud

**5.2. Významná rizika pocházející z látky nebo směsi**

oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>)

**5.3. Pokyny k hašení požáru**

Speciální výbava pro hašení požáru: ochranný oblek.

V případě požáru: používat dýchací přístroj nezávislý na okolí.

**Další pokyny**

Kontaminovanou hasicí vodu sbírat odděleně, Nenechat utéci do kanalizace.

Likvidace dle místních úředních nařízení.

**Oddíl 6: Opatření při nechtěném úniku****6.1. Preventivní opatření na ochranu osob, ochranné pomůcky a v nouzové postupy**

Viz ochranná opatření v oddíle 7 a 8.

Zajistit dostatečné větrání.

Osobní ochranné pomůcky: viz oddíl 8

**6.2. Opatření ochrany prostředí**

Nenechat vytéci do kanalizace nebo spodních vod.

Chránit šachty a kanály před zatečením produktu.

**6.3. Metody a materiál pro zadržení a čištění**

Použití materiálů, které váží vodu (písek, křemelina, sorbent).

Zachycený materiál likvidujte podle oddílu Likvidace odpadu

**6.4. Odkazy na jiné oddíly**

Viz Ochranné prostředky pod oddílem 7 a 8.

Likvidace: viz oddíl 13.

**Oddíl 7: Manipulace a skladování****7.1. Ochranná opatření pro bezpečnou manipulaci****Pokyny pro bezpečné zacházení**

## LCL 30.1

Datum tisku: 16.06.2015

Strana 4 z 8

Viz oddíl 8.

Používejte osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8).

Nádobu skladujte dobře uzavřenou.

Během přestávek a na konci pracovní směny umýt ruce.

**Pokyny protipožární ochrany**

Skladovat mimo zdroje tepla (horké povrchy, jiskry, plameny otevřeného ohně).

**Další pokyny k manipulaci**

Používat pouze v dobře větraných prostorách.

**7.2. Podmínky bezpečného skladování****Požadavky na skladové prostory a skladovací nádoby**

Nádobu skladovat dobře uzavřenou. Skladovat na chladném, dobře odvětraném místě.

Skladovat pouze v originálních obalech.

**Pokyny pro společné skladování**

Neskladovat společně s potravinami, nápoji nebo krmivem.

**Další informace ke skladovacím podmínkám**

Vyhýbat se mrazu, velkému teplu, vlhkosti.

Třída skladování dle TRGS 510:

3 (vzňtlivé kapaliny)

**7.3. Specifické využití**

Chladicí kapalina. Jiná nejsou známa.

**Oddíl 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky****8.1. Sledované parametry****Limitní hodnoty pracoviště (TRGS 900)**

Číslo CAS	Označení	ppm	Mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Špičk.	Druh
107-21-1	Etandiol	10	26		2(I)	

**8.2. Omezování a sledování expozice****Odpovídající technická řídicí zařízení**

Zajistit dostatečnou ventilaci a bodové odsávání na kritických místech.

Pracovat v dobře odvětraných zónách nebo s dýchacím filtrem.

Nádobu i plněný stroj uzemnit.

Procesy plnění provádět pouze na místech s odsáváním.

**Opatření ochrany a hygieny**

Používat pouze padnoucí, pohodlný a čistý ochranný oděv.

Zabránit kontaktu s pokožkou, očima nebo oděvem.

V přestávkách a po práci si umýt ruce.

Kontaminovaný oděv odložit a před dalším použitím vyprat.

Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat tabák.

**Ochrana očí / tváře**

Brýle s boční ochranou

**Ochrana rukou**

Vhodný typ rukavic:

nitrilový kaučuk, přírodní kaučuk / přírodní latex, butylový kaučuk

**Ochrana těla**

## LCL 30.1

Datum tisku: 16.06.2015

Strana 5 z 8

Používat antistatickou obuv a pracovní oděvy.

Osobní oděvy uchovávat odděleně od pracovních.

Všechny kontaminované části oděvu ihned odložit a před dalším použitím vyprat.

**Ochrana dýchacích cest**

Pokud není k dispozici odpovídající odsávání nebo ventilace, musí být používán respirátor, vhodný typ ABEK-P3.

**Omezení a sledování expozice do prostředí**

Nejsou k dispozici žádné informace.

**Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1. Informace k základní fyzikální a chemické charakteristice**

skupenství:	kapalný
barva:	bezbarvý
zápach:	charakteristický pro produkt
hodnota pH:	9,0-10,5

**Změny stavu**

bod tání	neurčeno
bod varu, oblast varu	~ 100 °C
teplota sublimace	neurčeno
teplota měknutí	neurčeno
teplota tuhnutí	~ - 30 °C
teplota vzplanutí	~ 92 °C

**Vznětlivost**

pevná látka:	K dispozici nejsou žádné informace.
plyn:	K dispozici nejsou žádné informace.

**Rizika exploze**

z tohoto pohledu není nebezpečný

dolní mez výbušnosti	K dispozici nejsou žádné informace.
horní mez výbušnosti	K dispozici nejsou žádné informace.
teplota zapálení	K dispozici nejsou žádné informace.

**Teplota samozápalu**

pevná látka:	K dispozici nejsou žádné informace.
plyn:	K dispozici nejsou žádné informace.
Teplota rozkladu	K dispozici nejsou žádné informace.

**Požár povzbuzující vlastnosti** K dispozici nejsou žádné informace.

Tlak páry: Nebyl určen.

Hustota: 1,032 g/cm<sup>3</sup>

Ředitelnost ve vodě úplná

**Ředitelnost v jiných ředidlech** K dispozici nejsou žádné informace.

Rozdělovací součinitel K dispozici nejsou žádné informace.

Dynamická viskozita Nebyla určena.

Hustota páry: K dispozici nejsou žádné informace.

Rychlost odpařování K dispozici nejsou žádné informace.

Zkouška ředidel K dispozici nejsou žádné informace.

## LCL 30.1

Datum tisku: 16.06.2015

Strana 6 z 8

**9.2. Další informace**

Bod vložky	- 26,5 °C
Ochrana pře mrazem	- 28 °C
Vodivost	15 - 30 µS / cm

**Oddíl 10: Stabilita a reaktivita****10.1. Reaktivita**

K dispozici nejsou žádné informace.

**10.2. Chemická stabilita**

Produkt je při skladování za normálních podmínek stabilní.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

reaguje s: okysličovadly, silně

**10.4. Nedoporučované podmínky**

K dispozici nejsou žádné informace.

**10.5. Nesnesitelné materiály**

okysličovadla

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

oxid uhličitý, oxid uhelnatý

**Oddíl 11: Toxikologické informace****11.1. Informace o toxikologických účincích****ATEmix kalkulace**

ATE (orálně) 1190,5 mg/kg

**Akutní toxicita**

Číslo CAS	Označení				Živ.druh	Zdroj
	způsob expozice	Metoda	Dávka			
107-21-1	etandiol					
	orálně	LD50	7712 mg/kg		krysa	
	dermálně	LD50	> 3500 mg/kg		myš	

**Oddíl 12: Ekologické informace****12.1. Toxicita**

K dispozici nejsou žádné informace.

Číslo CAS	Označení					Zdroj
	vodní toxicita	Metoda	Dávka	[hod]	Živ.druh	
107-21-1	Etandiol					
	Akutní toxicita ryby	LC50	72860 mg/l	[96]	pimephales promelas	ECHA
	Akutní toxicita řasy	ErC50	6500 13000 mg/l	[96]	pseudokirchnerella subcapitata	ECHA
	Akutní toxicita korýši	EC50	> 100 mg/l	[48]	daphnia magna	ECHA

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

K dispozici nejsou žádné informace.

**12.3. Potenciál bioakumulace**

K dispozici nejsou žádné informace.

## LCL 30.1

Datum tisku: 16.06.2015

Strana 7 z 8

## Rozdělovací koeficient n-oktanol / voda

Číslo CAS	Označení	Log Pow
107-21-1	Etandiol	- 1,36

**12.4. Mobilita v zemi**

K dispozici nejsou žádné informace.

**12.5. Výsledky posouzení PBT- a vPvB**

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB dle REACH, příloha XIII.

**12.6. Jiné škodlivé vlivy**

K dispozici nejsou žádné informace.

**Oddíl 13: Pokyny k ekologické likvidaci****13.1. Metody nakládání s odpadem****Doporučení** Odpad zlikvidovat podle platných místních předpisů.**Likvidace znečištěných obalů a doporučených čisticích prostředků**

Odpad zlikvidovat podle platných místních předpisů.

**Oddíl 14: Informace k dopravě****Pozemní doprava (ADR/RID)****14.1. číslo UN:**

Ve smyslu tohoto dopravního předpisu není nebezpečným zbožím.

**14.2. řádné UN označení**

Ve smyslu tohoto dopravního předpisu není nebezpečným zbožím.

**14.3. trans. třídy nebezpečí**

Ve smyslu tohoto dopravního předpisu není nebezpečným zbožím.

**14.4. třída obalu**

Ve smyslu tohoto dopravního předpisu není nebezpečným zbožím.

**Vnitrozemská plavba (ADN)****14.1. číslo UN:**

Ve smyslu tohoto dopravního předpisu není nebezpečným zbožím.

**14.2. řádné UN označení**

Ve smyslu tohoto dopravního předpisu není nebezpečným zbožím.

**14.3. trans. třídy nebezpečí**

Ve smyslu tohoto dopravního předpisu není nebezpečným zbožím.

**14.4. třída obalu**

Ve smyslu tohoto dopravního předpisu není nebezpečným zbožím.

**Mořská plavba (IMDG)****14.1. číslo UN:**

Ve smyslu tohoto dopravního předpisu není nebezpečným zbožím.

**14.2. řádné UN označení**

Ve smyslu tohoto dopravního předpisu není nebezpečným zbožím.

**14.3. trans. třídy nebezpečí**

Ve smyslu tohoto dopravního předpisu není nebezpečným zbožím.

**14.4. třída obalu**

Ve smyslu tohoto dopravního předpisu není nebezpečným zbožím.

**Letadlová přeprava (ICAO)****14.1. číslo UN:**

Ve smyslu tohoto dopravního předpisu není nebezpečným zbožím.

**14.2. řádné UN označení**

Ve smyslu tohoto dopravního předpisu není nebezpečným zbožím.

**14.3. trans. třídy nebezpečí**

Ve smyslu tohoto dopravního předpisu není nebezpečným zbožím.

**14.4. třída obalu**

Ve smyslu tohoto dopravního předpisu není nebezpečným zbožím.

**14.5. Rizika pro životní prostředí**

Ohrožující životní prostředí: NE

**14.6. Preventivní opatření pro uživatele**

Ve smyslu tohoto dopravního předpisu není nebezpečným zbožím.

**14.7. Přeprava hromadného nákladu dle přílohy II dohody MARPOL 73/78 a dle IBC-Code**

Ve smyslu tohoto dopravního předpisu není nebezpečným zbožím.

**LCL 30.1**

Datum tisku: 16.06.2015

Strana 8 z 8

**Oddíl 15: Právní předpisy****15.1. Bezpečnostní předpisy, právní předpisy ochrany zdraví a životního prostředí pro látku nebo směs**

Nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Nařízení (ES) č.1272/2008 - CLP (klasifikace, označení, balení)

Nařízení (ES) č.453/2010 - forma a obsah Bezpečnostního listu

Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci označování a balení látek a směsí (CLP)

Směrnice 67/548/EHS (DSD), 1999/45/ES (DPD)

Směrnice 1999/13/ES

**Národní předpisy**

Zákon č.350/2011 Sb. o chemických látkách a směsích

Zákon č. 245/2001Sb. o vodách

Zákon č. 201/2012Sb. o ovzduší

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně zdraví

Zákon č. 262/2006 Sb. - zákoník práce

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.

**Oddíl 16: Další informace****Plné znění R - vět (číslo a plné znění)**

11	lehce vznětlivý
22	zdraví škodlivý při požití
41	nebezpečí vážného poškození očí
48	nebezpečí vážného poškození zdraví při delší expozici
67	páry mohou způsobit ospalost a otupělost

**Plné znění H - a EUH - vět (číslo a plné znění)**

H225	kapalina i pára lehce vznětlivá
H302	zdraví škodlivé při požití
H318	způsobuje těžké poškození očí
H319	způsobuje těžké podráždění očí
H336	může způsobit ospalost a otupělost
H373	při delší nebo opakující se expozici může poškodit orgány

**Další údaje**

Údaje a informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají dle nejlepšího svědomí aktuálním znalostem v okamžiku tiskové sazby. Tyto informace by Vám měli poskytnout vodítko pro bezpečnou manipulaci s v tomto bezpečnostním listu jmenovaným produktem při skladování, zpracování, transportu i likvidaci. Tyto údaje nejsou přenosné na jiné produkty. Pokud je tento produkt smíchán, zpracován nebo zředěn jinými produkty, nemohou být informace obsažené v tomto bezpečnostním listu použitelné pro výslednou směs, pokud tu není výslovně napsáno, že je to možné.

(Data a informace o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z poslední platné verze bezpečnostního listu doavatele)